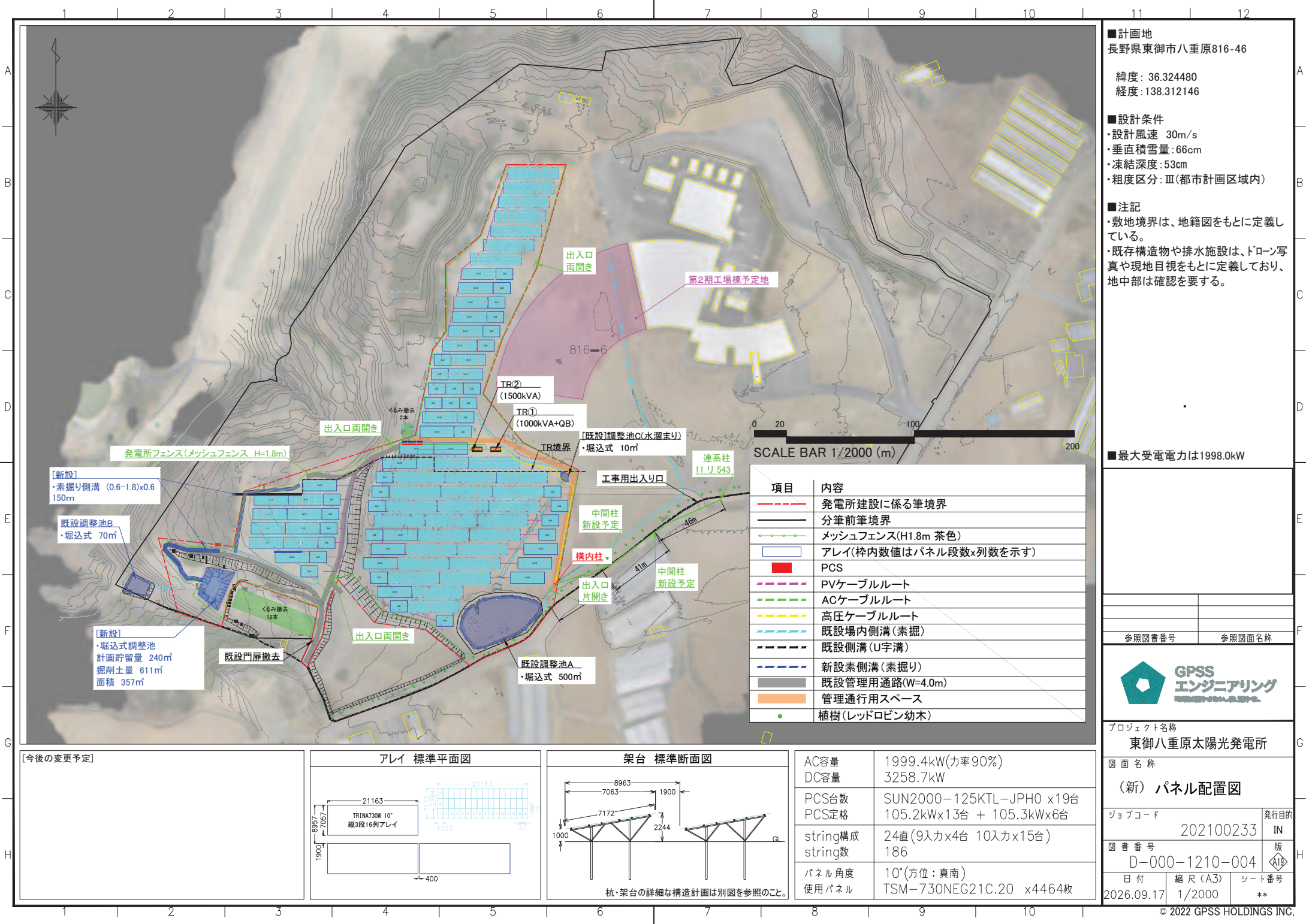




■計画地
長野県東御市八重原816-46

緯度: 36.324480
経度: 138.312146

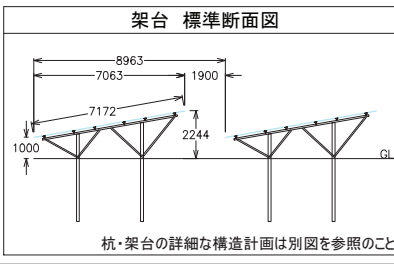
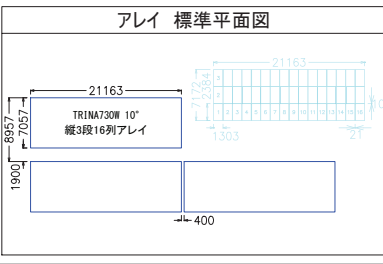
■設計条件
・設計風速 30m/s
・垂直積雪量: 66cm
・凍結深度: 53cm
・粗度区分: Ⅲ(都市計画区域内)

■注記
・敷地境界は、地籍図をもとに定義している。
・既存構造物や排水施設は、ドローン写真や現地目視をもとに定義しており、地中部は確認を要する。

■最大受電電力は1998.0kW

項目	内容
	発電所建設に係る筆境界
	分筆前筆境界
	メッシュフェンス(H1.8m 茶色)
	アレイ(枠内数値はパネル段数x列数を示す)
	PCS
	PVケーブルルート
	ACケーブルルート
	高圧ケーブルルート
	既設場内側溝(素掘)
	既設側溝(U字溝)
	新設素側溝(素掘り)
	既設管理用通路(W=4.0m)
	管理通行用スペース
	植樹(レッドロビン幼木)

[今後の変更予定]



AC容量	1999.4kW(力率90%)
DC容量	3258.7kW
PCS台数	SUN2000-125KTL-JPH0 x19台
PCS定格	105.2kWx13台 + 105.3kWx6台
string構成	24直(9入力x4台 10入力x15台)
string数	186
パネル角度	10°(方位: 真南)
使用パネル	TSM-730NEG21C.20 x4464枚

プロジェクト名称
東御八重原太陽光発電所

図面名称
(新) パネル配置図

ジョブコード	202100233	発行目的	IN
図書番号	D-000-1210-004	版	A19
日付	2026.09.17	縮尺(A3)	1/2000
		シート番号	**

7 現地写真

①



②



7 現地写真

③



④



②現地写真

⑤



(参考様式) (第11条・第13条関係)

事業基本計画説明状況書

2026年 7月 17日作成

事業者の住所・氏名 (法人にあつて、主たる事務所の所在地、名称及び代表者の氏名)		三菱HCキャピタルエナジー株式会社 東京都千代田区丸の内1-5-1新丸の内ビルディング 代表取締役：木原 英一
事業太陽光発電施設の設置の場所		長野県東御市八重原字白水平816-46 (設備ID)
説明会開催についての周知の方法とその範囲		周知の方法：回覧板 範囲：上八重原自治区（市と確認）
説明会の概要	日時	令和8年6月21日 14時00分～15時00分
	場所	東御市上八重原公民館
	参加者数	11名
	説明を行った者の氏名（法人にあつては、氏名及び役職名	三菱HCキャピタルエナジー株式会社 堀池、久保、 山本 GPSSホールディングス株式会社 福、齋藤 GPSSエンジニアリング株式会社 永井、竹田

注 1 説明会を 2 回以上開催した場合は、説明会ごとに作成すること。

- (添付資料) 1 説明会で配布した説明資料
- 2 説明会で説明した内容、参加者の要望及び意見並びにそれらへの回答等について具体的に記載した議事録

東御市八重原太陽光発電所 住民説明会

住民説明会議事録

【説明会概要】

日時：令和8年6月21日 14時～

場所：東御市上八重原公民館

発電事業者：三菱HCキャピタルエナジー株式会社

説明者：三菱HCキャピタルエナジー株式会社 菊池、久保、小林

GPSSホールディングス株式会社 高、齋藤

GPSSエンジニアリング株式会社 永井、竹田

▼はじめに

- ・上八重原区長挨拶
- ・事業者挨拶
- ・取得した個人情報及び録画データ等の使用目的について
- ・説明会趣旨説明

▼発電事業説明

- ・再エネ発電事業計画の概要
- ・関係法令の遵守状況概要等
- ・土地権原取得状況
- ・設置工事の概要
- ・事業の影響と予防措置
 - 安全面の影響と予防措置
 - 景観面の影響と予防措置
 - 自然環境・生活環境面の影響と予防措置
 - 廃棄物の撤去等に関する影響と予防措置

▼質疑応答

参加者：日東ボタンの敷地内で行う、ということだが日東ボタンが当初工場を建設する際に、日東ボタン以外の事業者が使うことに対して当初にか協定等は交わしたのか？例えば、事業以外には使わないなどの縛りがなかったのか？

事業者：日東ボタンや役所などからそういった話を聞いていないので、現時点で問題ない認識。念のため日東ボタンのほうにも改めて確認する。

参加者：土地は日東ボタン、GPSS が建設工事、三菱が運営、スマートエナジーが現場対応者か？

事業者：スマートエナジーは現地常駐しているわけではない。点検の際に許可を得て入る形。

参加者：設備トラブル時は、誰が責任を負うのか？

事業者：保守の責任者としては三菱 HC キャピタルエナジー株式会社

参加者：20 年という期間を三菱と歩むわけだが、万が一、三菱が会社として傾いた場合はどのように考えているのか。20 年の運営期間を想定して、10 年経過後から内部積み立てをされるとして、開示する予定はあるのか？

事業者：開示する予定はなく、内部留保となる。仮に 10 年以内にそうなった場合は我々が責任を負う。「積み立ててないじゃないか」と現時点で言われれば、そこは会社のお金でなんとかするしかないので、現状は理解してもらうほかない。

参加者：10 年後開始する積み立ては三菱から出るのか？

事業者：そのとおり。

参加者：樹木の伐採 200 トンとあるが、正確に何本切られる予定か？

事業者：60 本前後。大きな木があるので、重さは多めに見積もっている。

参加者：今後、仮にこの事業を受け入れた場合、安全管理などを含めた協定を結びたいのだが、区と協定を結ぶ相手は誰になるのか？

事業者：三菱 HC キャピタルエナジー株式会社。（事業を開始した以降の所有者）だが、今後 3 社共同になるのか三菱になるのかは話し合って決める。

参加者：事業者との協定を結ぶ際、「事業の開始や完成の際に住民の立ち合いを認める」や、問題等があれば住民としての意見を述べさせてもらう…といった内容を協定書に盛り込む用意や予定はあるのか。

事業者：協定書の中身というのは、今後内容を印刷したものをお渡しすることを考えている。工事の着工時や完成時までの立ち会いは特に問題ないと思っている。

参加者：区内で既に 2 つの法人と過去に協定を結んでいる。協力金という形で事業者と当時の役員の間で地域活動費の名目でそれぞれから年間 5 万円支払ってもらっているが、そういったことはあるのか？

事業者：話は伺っているので検討していく。

参加者：区内にある太陽光発電所 1 社が今年 10 年目になるパネル交換について去年、役員に向けて連絡があったが、その際に事業の書き換えなどもあり、立ち会いをした。同じように事前連絡、あるいは立ち会い等は可能か。

事業者：こういった場合に立会いを求めるか事前に定義するのは難しいが、事業期間中に例えば大きなトラブルがあった場合は、お声がけさせていただく。立ち会いについては問題ない。

参加者：こういった経緯で事業地に選んだのか？どこから斡旋があったのか？

事業者：日東ボタンさんに使わせてくださいと GPSS がお願いしたことがきっかけ。

参加者：昨今の盗難被害による話（銅線が盗まれる）をよく聞くので、泥棒がやってきたりすることで町の治安が悪くなるのが近隣住民として心配。

事業者：銅線はなるべく使わずアルミを使ったものにしたり、物理的に盗んでも意味のないもの、精神的に盗みにくくするといった対応や防犯の工夫、対策をする。

参加者：造成するときに土を敷くというのはパネルの下、という意味か？
その際に敷いた土が流れないような処置は当然するとして斜面なので例えばシートなどを敷かなくていいのか？

事業者：パネルの下に土を敷く。その際の処理ももちろんするが基本は土のまま。

参加者：土のままだと雑草がひどくなるのではないか？

事業者：年に 2 回の草刈りを業者に頼んで行う予定。

参加者：20 年という太陽光事業の延長更新の際に、まったく別事業として更新する予定はあるのか？

事業者：別事業の予定はない。あくまで太陽光の延長。

参加者：さきほどの雑草などの処理の際に、薬などを撒く予定はあるのか？

事業者：薬を撒く予定はない。無害な薬など、そういったものがあれば使うかもしれないが、あくまで現時点では刈るという形で考えている。

以上

発電所近隣の皆さま（上八重原地区の皆さま）

東御市八重原太陽光発電所

再生可能エネルギー発電事業に関する説明会

2026年6月21日

三菱HCキャピタルエナジー株式会社
GPSSグループ

住民説明会開催にあたって

本日の住民説明会は、2027年9月に運転開始予定の「東御市八重原太陽光発電所」について、「長野県地域と調和した太陽光発電事業の推進に関する条例」および「東御市環境をよくする条例」の定めに従い、近隣住民の皆様に向けて太陽光発電事業の内容についてご説明するために開催するものです。

なお、説明会の対象範囲については、東御市、区長および役員の皆様との協議の結果、上八重原地区にお住まいの皆様を対象としております。

本説明会では、関係法令に基づき、受付にてご記入いただいた名簿を行政へ提出する場合があります。

また、説明会の議事内容を記録するため、会場後方より録音・録画を行わせていただきますので、あらかじめご了承ください。

なお、録音・録画データにつきましては、本件に関する確認および対応のために使用するものとし、目的外に使用することはいたしません。

皆様のご理解とご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

本日のご説明内容

1. はじめに
2. 再エネ発電事業計画の概要
3. 関係法令の遵守状況概要等
4. 土地権限取得状況
5. 設置工事の概要
6. 事業の影響と予防措置
 - ①安全面の影響と予防措置
 - ②景観面の影響と予防措置
 - ③自然環境・生活環境面の影響と予防措置
 - ④廃棄物の撤去等に関する影響と予防措置
7. 質疑応答

1. はじめに（当事業における関係会社）

発電事業者

 三菱HCキャピタルエナジー



施工会社



GPSSホールディングス
GPSS エンジニアリング

再生可能エネルギー事業に特化した二社にて取り組みます

1. はじめに（発電事業者紹介）

No.	項目	内容
1	事業者名（新事業者）	三菱HCキャピタルエナジー株式会社
2	事業者所在地	東京都千代田区丸の内1-5-1 新丸の内ビルディング
3	代表者氏名	代表取締役：木原 英一
4	役員氏名	取締役副社長：山本 英明 常務取締役：松本 義法 常務取締役：岡田 哲治 取締役：岡 隆文 取締役：小池 塁 取締役：濱 一郎 監査役：坂井 剛 監査役：坂口 真
5	資本金	1億5,000万円
6	従業員数	77名（2026年4月1日現在）
7	実績	768MW（保有208MW、SPC出資参画560MW）
8	主な出資者	三菱HCキャピタル株式会社（100%）

1. はじめに（施工会社紹介）

会社概要

施工会社	 GPSSホールディングス GPSS エンジニアリング
所在地	東京都港区芝2-5-10 芝公園NDビル6F
設立	2012年10月創業
資本金	2億円
事業内容	再生可能エネルギーを活用した発電事業の投資、 開発、運営 発電所の設計、調達、建設、運営管理
従業員数	232名（2025年12月時点）
代表取締役	目崎 雅昭／倉田 隆広（共同代表）

施工実績／保有発電所

電源区分	施工件数	保有件数
太陽光	160件	94件
地熱	8件	3件
小水力	2件	2件
系統用蓄電池	2件	1件
合計件数（容量）	172件（230MW）	100件（156MW）

太陽光エリア別

エリア	施工件数	保有件数
北海道	38件	22件
東北	7件	5件
関東	54件	18件
中部	23件	19件
近畿・中国・四国	11件	9件
九州・沖縄	27件	21件

1. はじめに（発電所設置による社会的役割）

太陽光発電所を作る意義 （日本の未来の電気を日本で支えること）

国策として、以下の**3つ**を同時に進めるとしています

①エネルギー安全保障

エネルギー輸入国からの脱却
（資源が乏しい）

国内で作れる資源不要の
電源を増やしたい

②脱炭素

2030年温室効果ガス46%削減
2050年カーボンニュートラル

上記を達成する為、
再生可能エネルギーの拡大

③産業政策

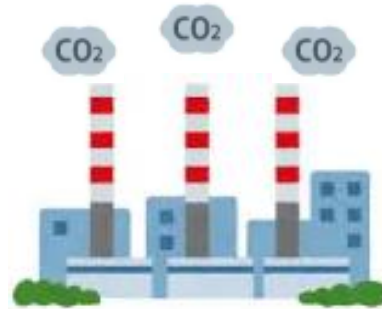
電力インフラ再構築
（現在：大型火力 + 大型原発）

再エネを主力電源化
太陽光はその基盤として支える

1. はじめに（太陽光設置によるCO2の削減効果）

火力発電所で今回の太陽光発電所が1年間で作る電気（約451万kWh）の場合

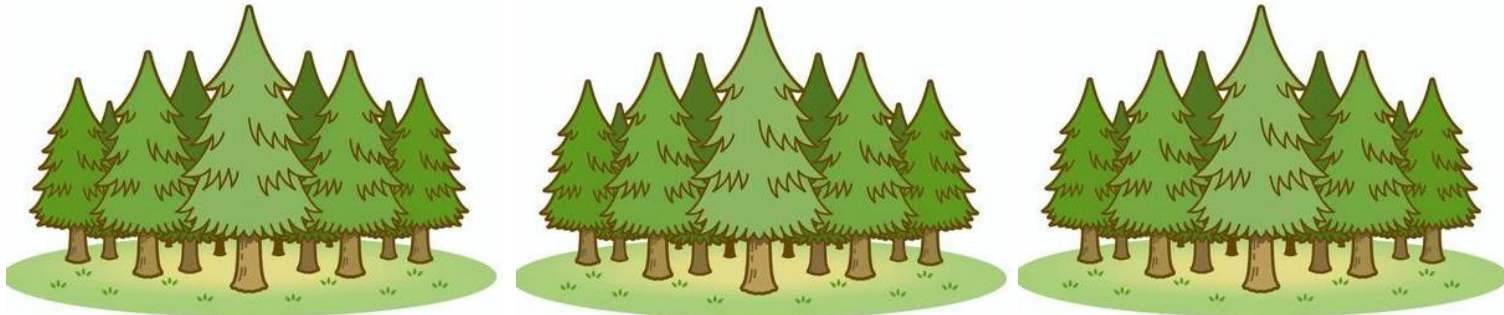
火力発電



約2000 t のCO2を排出

※燃料（石炭、石油、天然ガス）により差があります。
石炭：3700t、石油：3100t、天然ガス：2000t

排出されたCO2を吸収するのに必要なスギの木は、約14万3千本



2. 再エネ発電事業計画の概要

No.	項目	内容
1	発電所名称	東御市八重原太陽光発電所
2	発電事業者	三菱HCキャピタルエナジー株式会社
3	電源種	太陽光発電
4	設置形態	地上設置
5	発電出力（AC/DC）	1999.4kW（AC）、3258.7kW（DC）
6	実施場所	長野県東御市八重原字白水平816-46
7	事業期間	2027年9月30日～2047年9月29日（20年間予定）
8	発電電力の用途	オフサイトPPA（非FIT）

※発電事業者については三菱HCキャピタルエナジー子会社に移管予定あり

2. 再エネ発電事業計画の概要

発電所の位置



2. 再エネ発電事業計画の概要

施工例

架台



パネル（モジュール）



フェンス



PCS(パワーコンディショナー：パワコン)



直流電気を交流電気に変換

QB（キュービクル）



発電した電気の電圧を調整

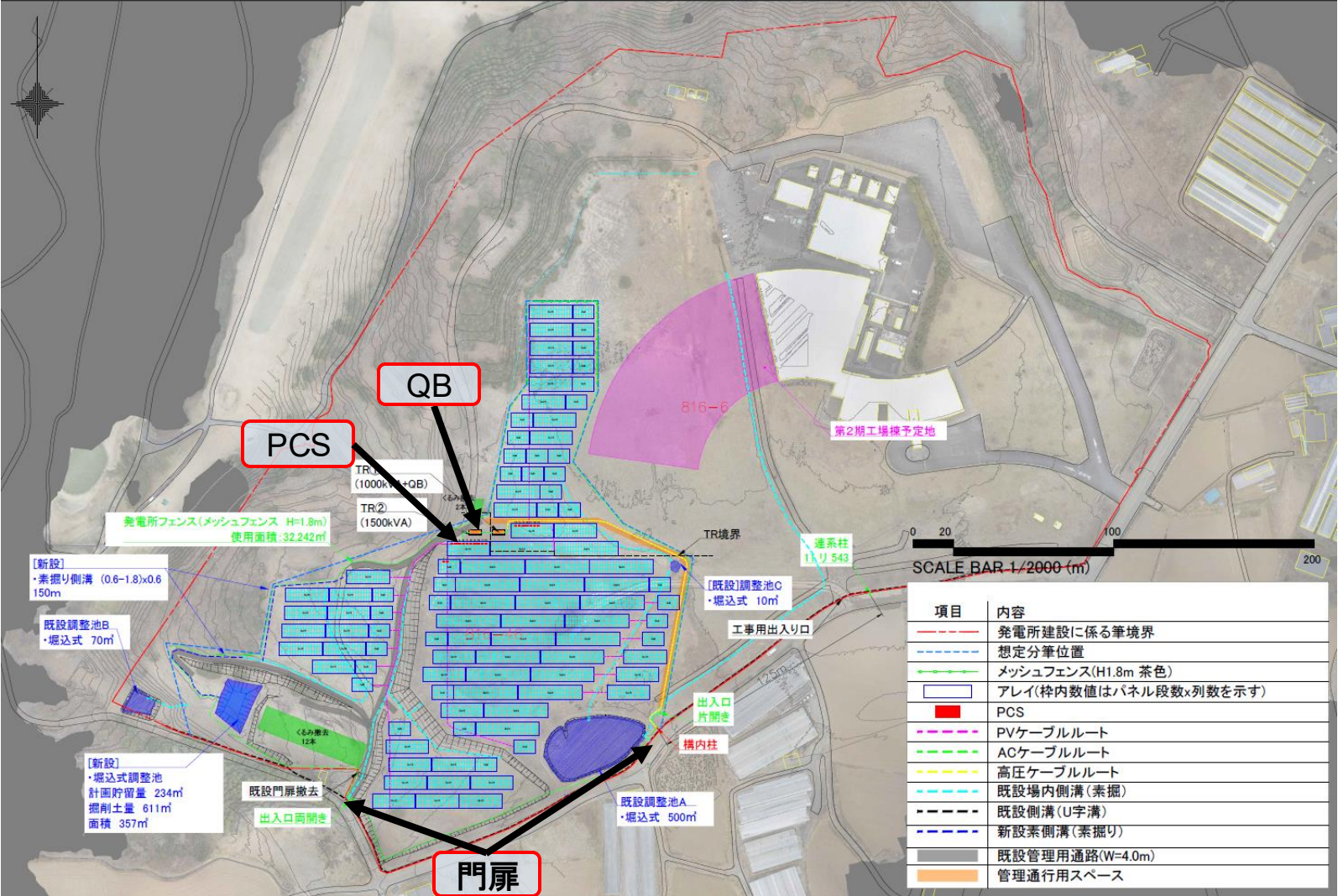
門扉／標識を取り付け



2. 再エネ発電事業計画の概要

発電所のパネル配置図

- 概要
- AC : 1,999.4kW
- DC : 3,258.7kW
- パネル : 4,464枚
- PCS : 125kW 19台



2. 再エネ発電事業計画の概要

電柱の位置について



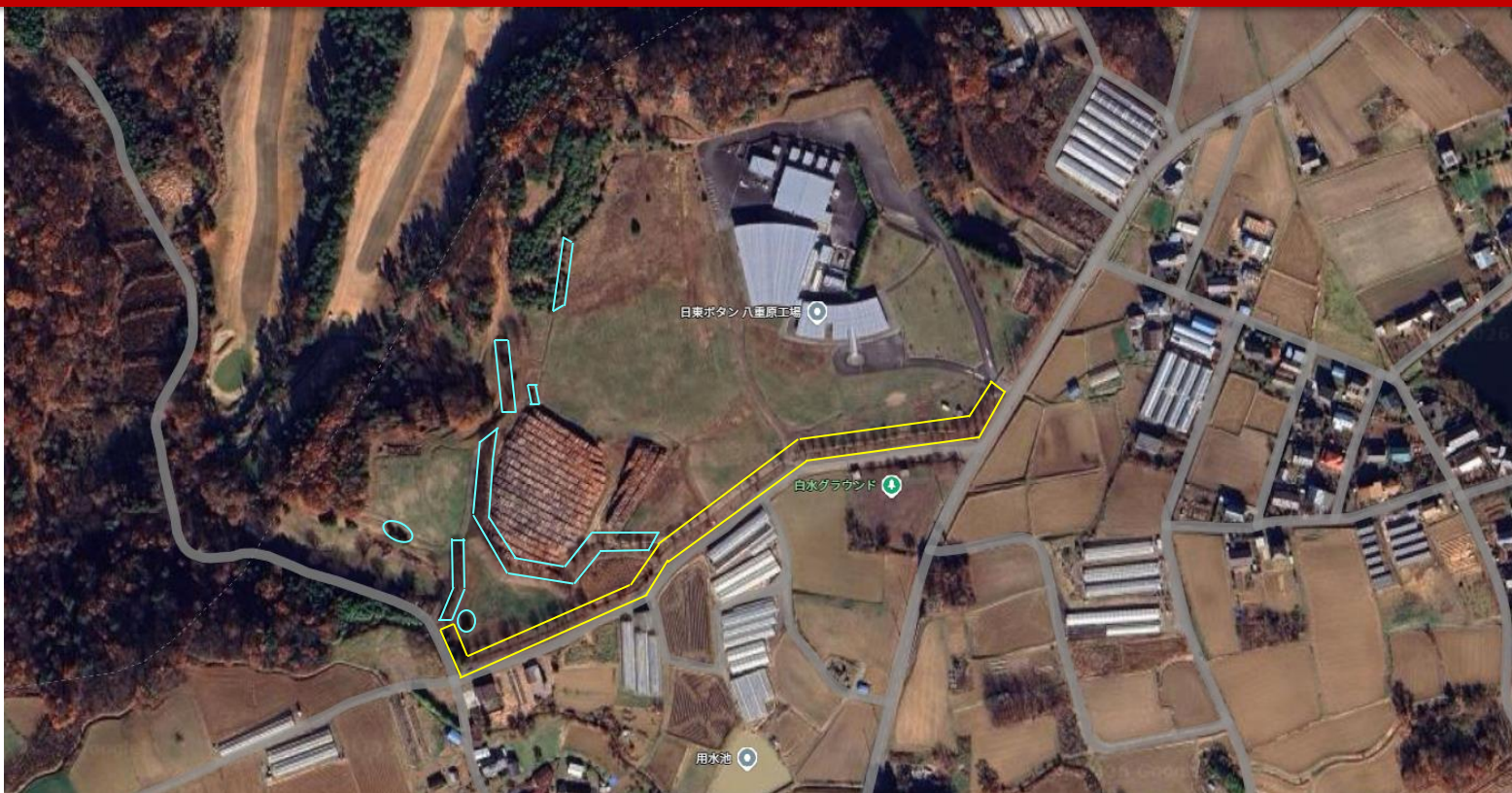
- 既設電柱
- 新設電柱（仮）
- 新設構内柱

東側の道路沿いにある電柱に繋がたく、中部電力に依頼済

現在、中部電力の設計中であり、構内柱との間に新たな電柱として2本程度、建柱される想定であります

2. 再エネ発電事業計画の概要

伐採箇所について



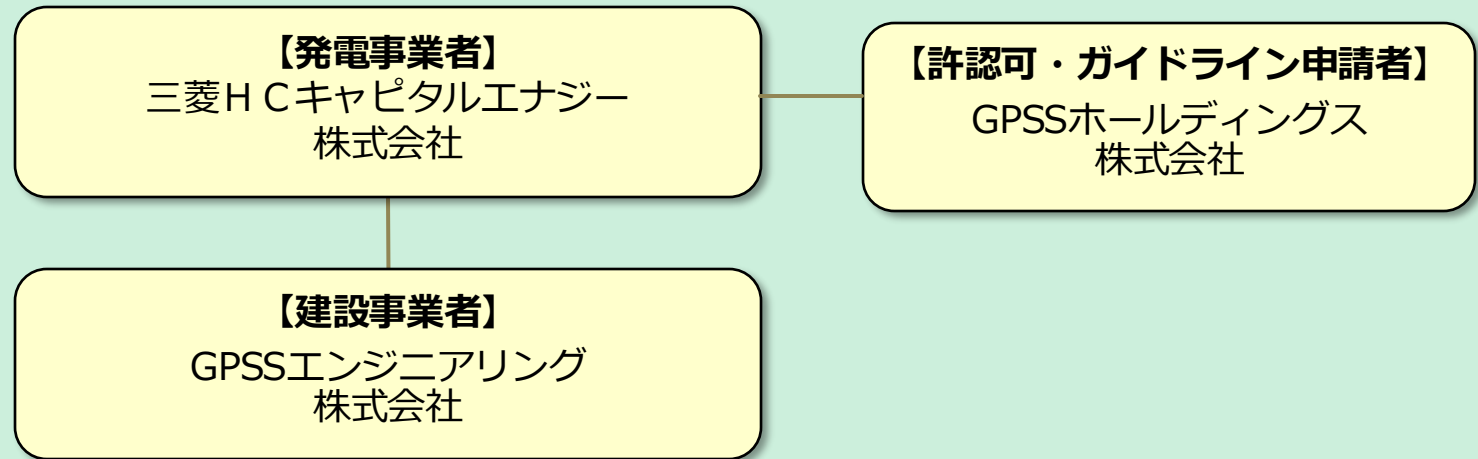
○ 残置樹木

○ 伐採箇所

上田建設事務所の建築課と協議を行い、景観法及び長野県景観条例を遵守のうえ、伐採する樹木は事業地内に限定します。加えて道路沿いの樹木は伐採をせずに残す事にします。

3. 関係法令の遵守状況概要等

関係法令遵守（許認可等の取得）の実施体制



■ 法令遵守のために必要な計画の策定及び実施のための人員配置・体制構築

- ・ 発電事業にかかる許認可の法令対応確認、許認可等の届出（GPSSホールディングスが担当）
- ・ 運転開始後の発電事業全体の法令等遵守の責任者は発電事業者

3. 関係法令の遵守状況概要等

■ 「再生可能エネルギー発電事業に係る関係法令手続状況報告書」に記載の法令及び条例において求められる許認可・届出等

No.	項目	完了期日	No.	項目	完了期日
1	国土利用計画法に基づく土地売買等届出	該当なし	12	森林法に基づく林地開発許可	該当なし
2	都市計画法に基づく開発許可	該当なし	13	森林法に基づく保安林指定解除手続、伐採及び伐採後の造林の届出	該当なし
3	河川法に基づく工作物新築等許可、河川区域内の土地占用・掘削許可	該当なし	14	文化財保護法に基づく埋蔵文化財包蔵地土木工事等届出、史跡・名勝・天然記念物指定地の現状変更許可	該当なし
4	港湾法に基づく港湾区域内の水域又は港湾隣接地域における占用許可、臨港地区内の行為届出	該当なし	15	土壤汚染対策法に基づく土地の形質変更届出	26年10月予定
5	海岸法に基づく海岸保全区域等内の占用・行為許可	該当なし	16	自然公園法に基づく特別地域・特別保護地区内の行為許可	該当なし
6	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づく急傾斜地崩壊危険区域内の行為許可	該当なし	17	自然環境保全法に基づく自然環境保全地域内の行為許可	該当なし
7	砂防法に基づく砂防指定地における行為許可、砂防設備の占用許可	該当なし	18	絶滅のおそれがある野生動植物の種の保存に関する法律に基づく生息地等保護区の管理地区等内の行為許可	該当なし
8	地すべり等防止法に基づく地すべり防止区域内又はほた山崩壊防止区域内の行為許可	該当なし	19	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護区の特別保護地区の区域内の行為許可	該当なし
9	景観法に基づく景観計画区域・景観地区内の行為届出	26年10月予定	20	環境影響評価法・条例に係る環境影響評価手続	該当なし
10	農業振興地域の整備に関する法律に基づく市町村の農業振興地域整備計画の変更手続	該当なし	21	宅地造成及び特定盛土等規制法に基づく宅地造成等工事規制区域内・特定盛土等規制区域内の工事許可	26年10月予定
11	農地法に基づく農地転用許可	該当なし	22	その他の法律・条例に係る手続 長野県地域と調和した太陽光発電事業の推進に関する条例 東御市環境をよくする条例	26年10月予定

3. 関係法令の遵守状況概要等

■ 「長野県地域と調和した太陽光発電事業の推進に関する条例」に記載の法令及び条例において求められる許認可・届出等

No.	項目	完了期日
1	道路法に基づく占用許可手続	該当なし
2	土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律に基づく行為許可	該当なし
3	消防法に基づく申請等	26年10月予定
4	長野県立自然公園条例に基づく行為許可	該当なし
5	長野県希少野生動植物保護条例に基づく行為の許可等手続	該当なし
6	長野県景観条例に基づく届出手続	該当なし
7	長野県砂防指定地管理条例に基づく砂防指定地内における行為許可	該当なし

■ 条例において求められる協定書等

No.	項目	完了期日
1	東御市環境をよくする条例において、東御市と発電事業者間で協定を締結	26年10月予定
2	東御市環境をよくする条例の中で、必要に応じて区と発電事業者間で協定を締結 (今回は、上八重原地区と三菱HCキャピタルエナジーで協定を締結予定)	26年10月予定

4. 土地権原取得状況

No.	地番	地目	地積 (㎡)	土地権原	取得状況
1	長野県東御市八重原字白水平816-46	雑種地	32,242	地上権	2026年7月 契約予定

816-6の土地を分筆して
816-46となります

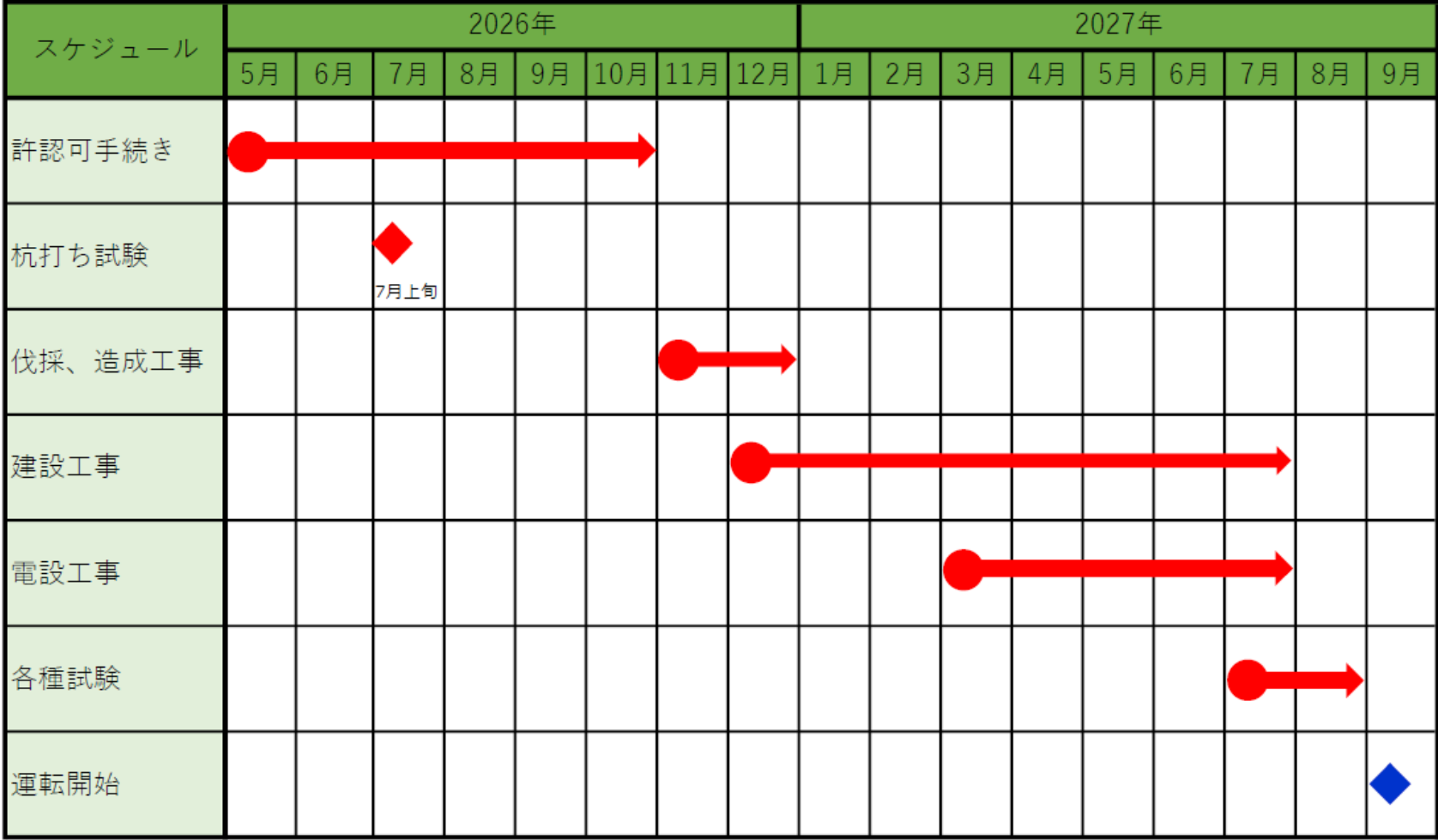
隣接地について

- ・ 南側の道 公衆用道路
- ・ 850-8 畑



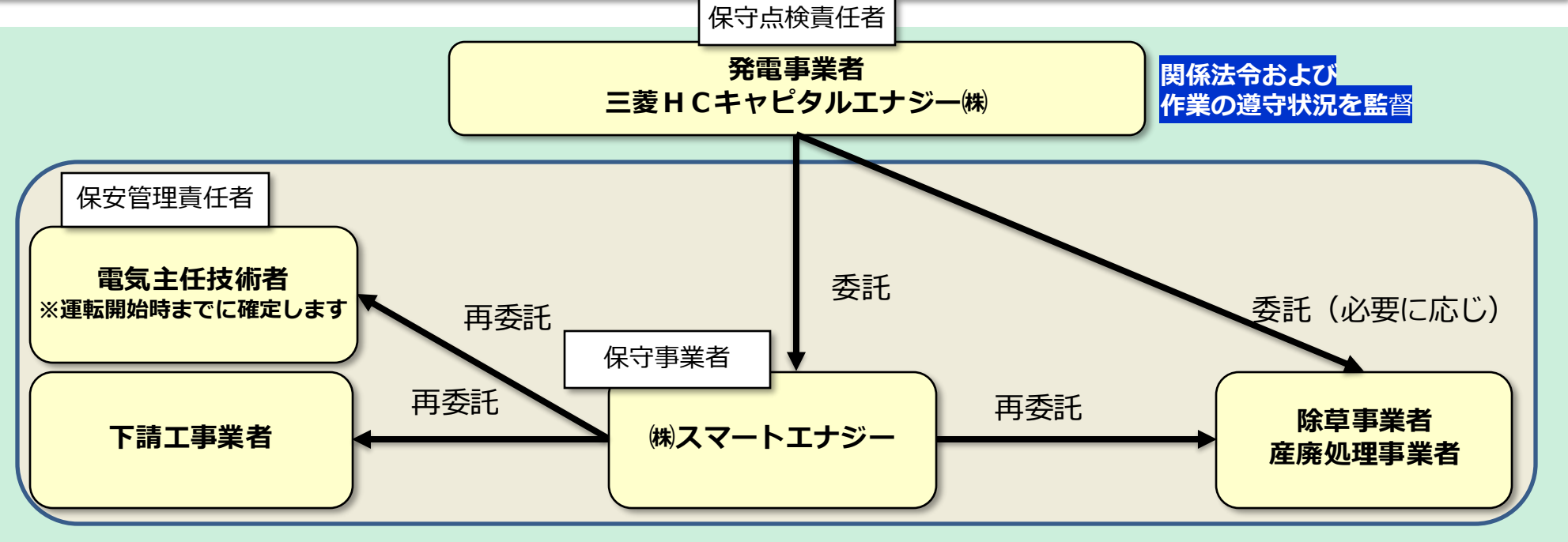
5. 設置工事の概要

事業スケジュール



6. 事業の影響と予防措置

発電設備維持管理実施体制



- ・ 発電事業者を保守点検責任者とし、本発電所の発電設備にかかる維持管理体制を構築します。
- ・ 本発電所の保守運営管理の実務は、発電事業者管理のもと保守事業者にて実施します。
- ・ 本発電所の保安全管理については、電気主任技術者を選任し電気主任技術者の指示のもと実施します。
- ・ 除草業務や産廃処理は、発電事業者や保守事業者から専門業者に委託します。
- ・ 維持管理実務上、保守事業者の責任のもと電気工事等を下請事業者に再委託する場合があります。

6.事業の影響と予防措置

安全面、景観面、自然環境・生活環境面及び廃棄物の撤去等の4つの観点からご説明いたします

①	安全面
(ア)	斜面への設置
(イ)	盛土・切土
(ウ)	地盤強度
(エ)	排水対策
(オ)	法面保護・斜面崩落防止策
(カ)	防災施設の先行設置
(キ)	設備設計
(ク)	施行後の管理の継続性
(ケ)	事業終了後の措置

②	景観面
(ア)	景観面への影響
(イ)	予防措置

③	自然環境・生活環境面
(ア)	騒音・振動
(イ)	水の汚れ／濁り
(ウ)	反射光
(エ)	雑草の繁茂
(オ)	オオルリシジミ

④	廃棄物の撤去等
(ア)	法令遵守体制
(イ)	廃棄費用
(ウ)	廃棄物の種類・見込み量

6_① 安全面の影響と予防措置

①安全面

(ア)	斜面への設置	設置場所は南西に向かって最大約5.3°の傾斜がありますが、不陸はほぼなく、急斜面への設備設置は行いません。
(イ)	盛土・切土	雨水を場内浸透処理するために、防災調整池や排水側溝を施工します。 その他、管路掘削後埋め戻しを行いますが、切土盛土に該当しないほど小規模な土工です。 発生土は場内に30cm以下で敷きならします。 (24頁に詳細説明あり)
(ウ)	地盤強度	本事業範囲にてスクリーウエイト貫入試験（SWS試験）を実施し、全ての地点で太陽光発電所の設置が問題にならない地盤の固さ(N値約3.5以上)であることを確認しております。 なお、SWS試験については、JIS A 1221および地上設置型太陽光発電システムの設計・施工ガイドラインに基づき、試験ポイント数を選定し試験を実施しています。
(エ)	排水対策	防災調整池を設け敷地内にて自然浸透する計画です。 (25、26頁に詳細説明あり)
(オ)	法面保護・ 斜面崩落防止策	調整池法面は重機で転圧します。また、法面は緑化により崩落を防止します。 調整池以外で新たに斜面を造成することはありません。

6_① 安全面の影響と予防措置

①安全面

(カ)	防災施設の先行設置	雨水流出対策の為、調整池を設置します。 消火器を設置します。
(キ)	設備設計	地盤調査の上、構造計算します。 JIS C8955 2017基準 に則り、安全な構造物となるよう、設計します。 本事業地の設計条件は、各種関係法令および長野県建築住宅課の指導等に基づいて定めています。 内容は以下のとおりです。 ・設計基準風速：30m/s ・垂直積雪量：66cm ・凍結深度：53cm 風荷重について、地面と概ね並行にパネルが配置されるようにすることで、荷重を小さくしております。 加えて、各荷重を加味して適切な根入れ深さを確保しています。
(ク)	施工後の管理の継続性	電気事業法に基づき、3か月に一回の定期点検、年1回の年次点検（精密点検）を実施いたします。 年2回の除草を実施します。 (27頁に詳細説明あり)
(ケ)	事業終了後の措置	事業期間を20年としており、満了後すみやかに発電設備を撤去し原状回復する予定です。 但し、地権者様と弊社とで合意した場合に限り、事業期間を延長いたします。

6_① 安全面の影響と予防措置

①_(イ) 切土・盛土

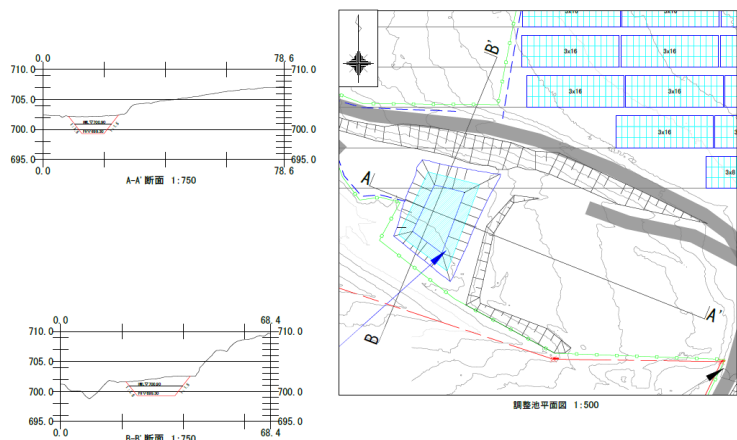
工事の着手予定年月日及び 完了予定日	造成着手日（予定）：2026年11月 造成完了日（予定）：2026年12月
盛土又は切土の高さ	切土：最大3.5m程度（新設調整池） 発生土敷き均し：最大30cm程度
盛土又は切土をする土地の面積	切土：500㎡（新設調整池、排水路） 浚渫：1000㎡（既設調整池） 発生土敷き均し：4500㎡
盛土又は切土の土量	切土量：1300m ³ 盛土量（敷均し）：1300m ³
土砂等の盛土等が施工されている間 における盛土等区域外への土砂等の 崩落、飛散又は流出による災害を防 止するために講ずる措置	飛散又は流出しないよう、主に下記措置を講じます ・大雨時造成法面表面を必要に応じブルーシートで覆い浸食や土砂の流出を抑える。 ・施工時に土のうを設置して雨水による土砂の流出を一時的にせき止める。 ・重機や人力で簡易的に排水溝を作り、土砂の流出を防止する。

6_① 安全面の影響と予防措置

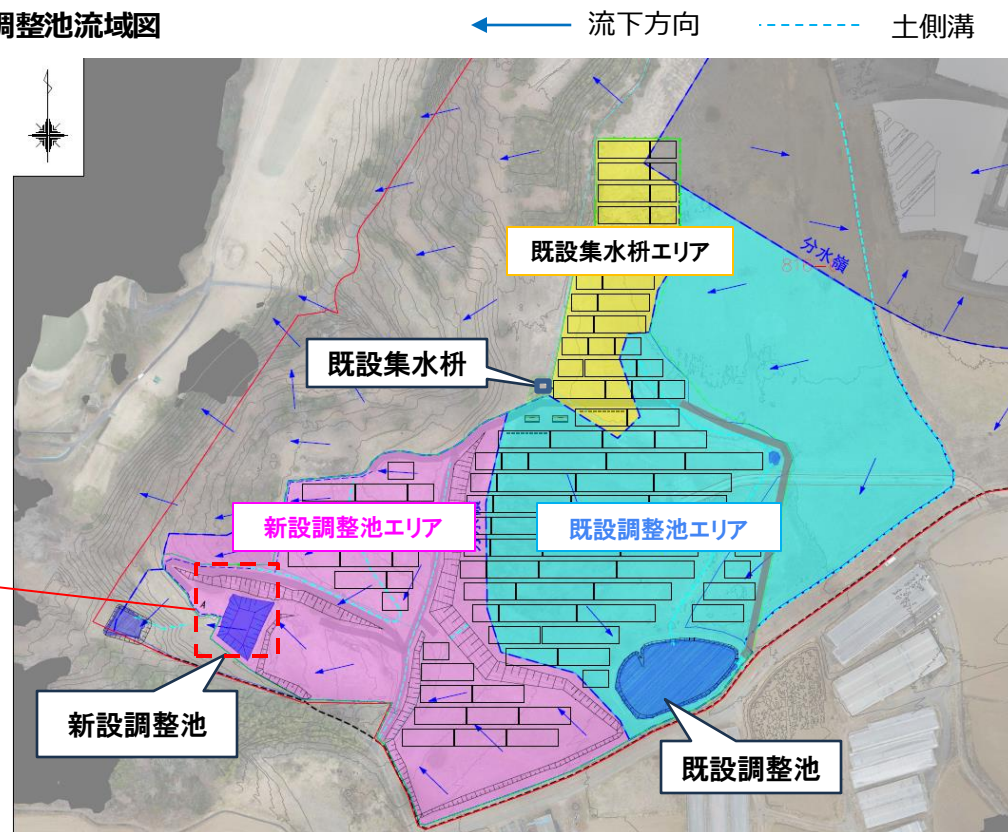
①_(工) 排水対策（概要）

- ・事業用地内に降った雨水は、「長野県地域と調和した太陽光発電事業の推進に関する条例」の手引きに則って排水計画を行っています。
- ・既設調整池の活用と新設調整池の設置により、雨水を事業用地内に貯留する計画です。
- ・雨水は既設及び新設の土側溝によって調整池まで導水します。
- ・貯留量は、30年確率降雨（時間降雨強度48.9mm/hr）
継続時間は10分に対応し、降雨時に本事業によって用地外に流れ出る雨水が増加することを防ぎます。
- ・雨水が集まるエリアごとに調整池の設置を行います。
- ・貯留した雨水は調整池の底面から地下に浸透します。
- ・余裕率は既設調整池1.3、新設調整池1.7です。

新設調整池拡大図



調整池流域図



6_① 安全面の影響と予防措置

①_(工) 排水対策（水門）

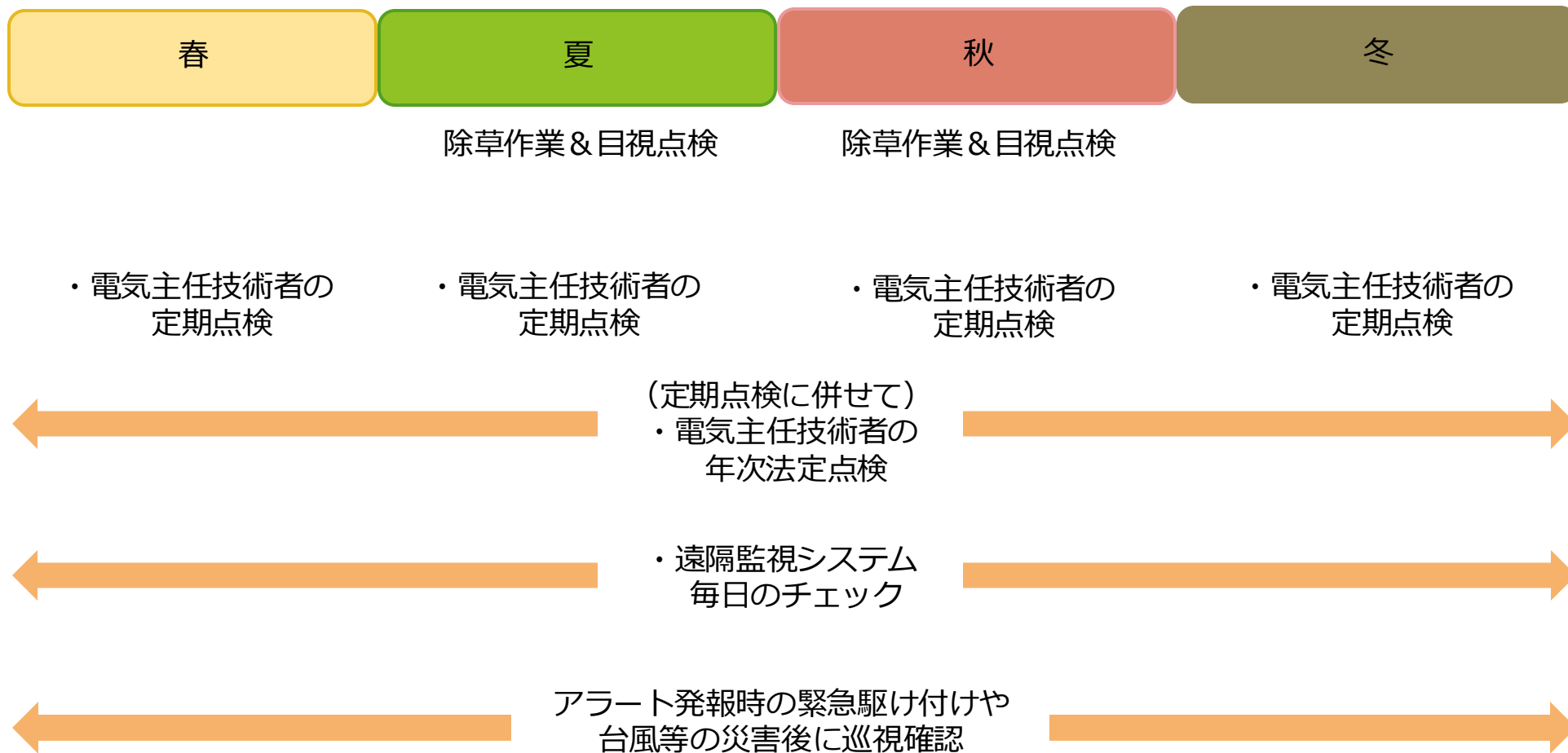
- ・ 既設調整池には貯留した雨水を場外に排水する構造が2カ所あります
- ・ 一方は南側の用水池、もう一方は西側の林に流下しています
- ・ 既設調整池にため池の水量調整が出来る水門を設置します

◆水門イメージ



6_① 安全面の影響と予防措置

①_(ク)施行後の管理の継続性 年間計画イメージ



※除草作業は2回/年を予定します。
実施月は繁茂状況を見て調整していきます。

6_②景観面の影響と予防措置

②景観面

本事業地は自然環境・景観の保護を目的として条例で設定された保護エリアに該当しておりません。
しかしながら、長野県景観条例に基づき、景観計画区域内における行為の届出を提出予定のため、その概要を説明いたします。

(ア) 景観面への影響	■再エネ設備の高さ ・太陽光パネル 最大約2.5m ・キュービクル 約3.2m ・フェンス 1.8m ■再エネ設備の意匠 ・太陽光パネル 向きや設置角度を揃え、配列に規則性を持たせます 道路側からは裏面が見えにくいように配置します ■再エネ設備の色彩 ・太陽光パネル 濃紺色で低明度かつ低彩度の目立たないものを使用します ・PCS、キュービクル 派手な色彩を避け、白系の落ち着いた色調のものを使用します ・フェンス 自然と調和するように茶色のものを使用します 長野県が指定する眺望点の「田楽池」および「湯楽里館」の展望地からの眺望への影響はほとんどございません。(29、30頁に詳細説明あり)
(イ) 予防措置	防眩性の高いパネルを採用することにより反射光の発生を限定します。 隣接する道路境界の既設植栽は残置します。

完成イメージ
(GPSSで施工した発電所)



6_②景観面の影響と予防措置

②_(ア) 景観面への影響（眺望点からの景観）

田楽池



眺望点からは遮蔽物により直接見通すことはできません

湯楽里館



距離がかなり離れており、認識すら難しいです

6_②景観面の影響と予防措置

②_(ア) 景観面への影響（道路からの景観イメージ）



6_③自然環境・生活環境面の影響と予防措置

③自然環境・生活環境面

(ア) 騒音・振動

<工事期間中の対策>

- ・工事期間中に発生する騒音及び振動は、近隣住民に配慮して施工いたします。
- ・計画地の地盤が強固であるため、架台の杭施工において削孔作業を行う場合があります。この削孔作業や杭打設作業において、一時的に騒音や振動が発生する可能性があります。影響の低減に努めます。
- ・基本工事時間：8:00-17:00(日曜、お盆、正月除く)
- ・通学時間は事前に確認させていただき、避けるようにします。
- ・工事車両は交通ルールを遵守し、急発進・急加速はせず、アイドリングストップに努めます。
- ・工事関係者の移動については、乗り合い輸送の促進によって、通勤車両台数を低減するよう努めます。
- ・工事用資材等の搬入出による車両ピーク台数の低減を図ります。
(1日5台想定。伐木時の運搬時で最大30台想定)
- ・工事期間中は定期的に会議などを開催し、生活環境保全措置を工事関係者に周知・徹底いたします。

<発電所完成後>

- ・太陽光発電所はフェンスの外からでは音をほとんど感じません。
- ・パワーコンディショナーとキュービクルは冷却ファンの動作音がしますが、住宅から離れた場所へ設置します。
- ・動作音は機械に近づかないと聞こえませんが、必要に応じて予防措置を検討いたします。

6_③自然環境・生活環境面の影響と予防措置

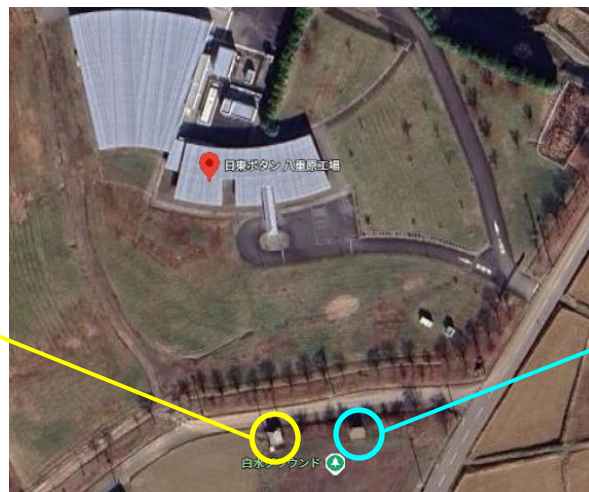
③自然環境・生活環境面

(イ)	水の汚れ・濁り	排水計画で説明の通り、場内の調整池で集水した雨水・泥水は場内処理を原則として計画しています。また、調整池への導水は既設側溝の活用及び新設側溝により確実にを行うことで、造成工事中も泥が場外に漏れないよう細心の注意を払います。 白水グラウンドにある深井戸については、区長並びに役員の方から井戸の存在をお聞きしまして、関係者に情報を聞いております。 (33頁に詳細説明あり)
(ウ)	反射光	南向きの方角に傾斜10度でパネルを設置します。 防眩性の高いパネルを採用しており、反射光の発生は限定的です。 (34~35頁に詳細説明あり)
(エ)	雑草の繁茂	除草作業は年間2回実施で計画しております。 除草剤は使用しません。
(オ)	絶滅危惧種	市蝶であるオオルリシジミは絶滅危惧種であるが、該当する法令や条例はありません。 但し、事業者として、自主的な取り組みを行います。 (36頁に詳細説明あり)

6_③自然環境・生活環境面の影響と予防措置

③_(イ) 水の汚れ・濁り

旧井戸



新井戸



新井戸は、地下約200mの帯水層から地下水を汲み上げる深井戸です。

深井戸の組合長を通じて専門家へのヒアリングを実施した結果、今回の太陽光発電事業が地下水に影響を及ぼす可能性は低いとの見解をいただいております。

また、深井戸の組合では定期的に水質検査を実施されていると伺っております。
今後、工事期間中または設備設置後に本事業との関連が疑われる影響が確認された場合には、必要な調査を実施し、その結果に応じて適切な対策を検討・実施いたします。

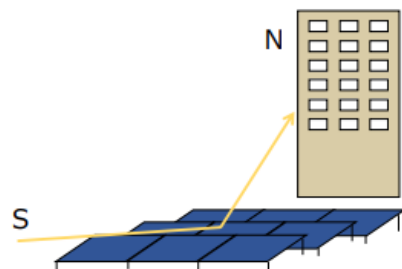
6_③自然環境・生活環境面の影響と予防措置

③_(ウ) 反射光（概要）

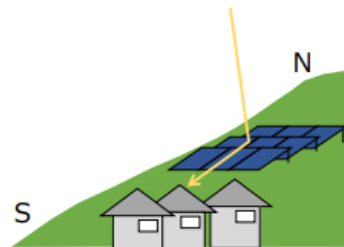
反射の影響が懸念されるケース

- ① 設置場所の北側に高い建物がある
- ② 斜面地へのパネル設置で、南側に近接して住宅等がある
- ③ 東側又は西側が大きく開けている土地に太陽光発電施設を設置する

①の例（イメージ）：



②の例（イメージ）：



③の例（イメージ）：



本案件の位置関係

- ・ 一部低層住宅の北側に太陽光パネルが設置されます
- ・ 太陽光パネルの南側には樹木があり、斜面地への配置ではないため太陽光が住宅に反射する可能性は低いと考えています



- 周辺住宅
- 太陽光パネル

6_③自然環境・生活環境面の影響と予防措置

③_(ウ) 反射光（影響イメージ）

夏至・冬至の日の出日の入り方向

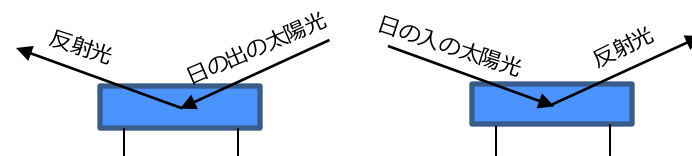


反射の影響イメージ

- ・ 本件による反射光の影響はほとんど生じないと考えられます
- ・ 太陽光パネルは南向きに設置するため、日中の反射光は主に北側へ向かいます
- ・ 朝夕の太陽高度が低い時間帯には反射光が東西方向へ生じるが、東西は工場敷地や林地となっています
- ・ 南側の住宅との離隔は40m程度あり、方向的にも反射光は届かない配置となっています
- ・ 境界の樹木は残置する計画です

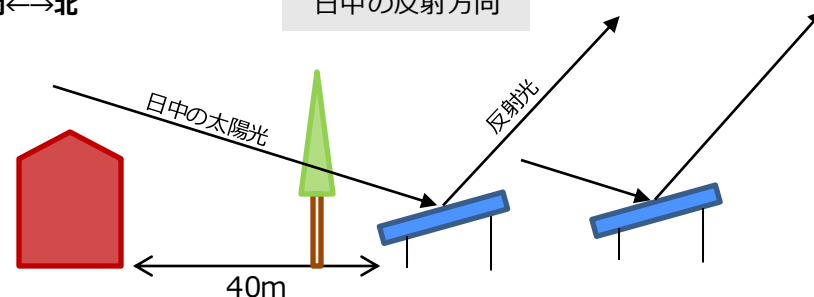
西←→東

日の出・日の入り時の反射方向



南←→北

日中の反射方向



6_③自然環境・生活環境面の影響と予防措置

③_(オ)絶滅危惧種（オオルリシジミ）

環境省：絶滅危惧IA類に指定、東御市：天然記念物に指定

太陽光発電設備を設置する際に関係する主な環境関係法令は以下のとおりです。

1. 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律

本法では、希少な野生動植物について以下の措置が定められています。

- ・個体の捕獲・採取等に関する規制
- ・生息地等保護区の指定（全国で10か所）
- ・保護増殖事業の実施

なお、オオルリシジミは保護増殖事業の対象種ですが、本事業地は生息地等保護区には指定されていません。



2. 環境影響評価法

太陽光発電事業については、発電出力3万kW以上の事業が対象となります。

本事業の計画規模は約0.32万kWであり、対象規模には該当しません。

3. 長野県環境影響評価条例

太陽光発電事業については、敷地面積20ha以上の事業が対象となります。

本事業の敷地面積は約3haであり、対象規模には該当しません。



行政への確認結果

東御市生活環境課へ相談したところ、現時点において、本事業に対してオオルリシジミを理由とする個別の許認可や追加的な規制はないとの見解をいただいております。

施工会社・事業者としての自主的な取り組み

オオルリシジミ成虫の捕獲・採集は行わない。

関係者および工事従事者へ希少種保護の周知を徹底する。

工事中および事業期間中の除草作業において、オオルリシジミの食草であるクララを確認した場合は、可能な範囲で保護に努め、必要に応じて移植等の対応を検討する。

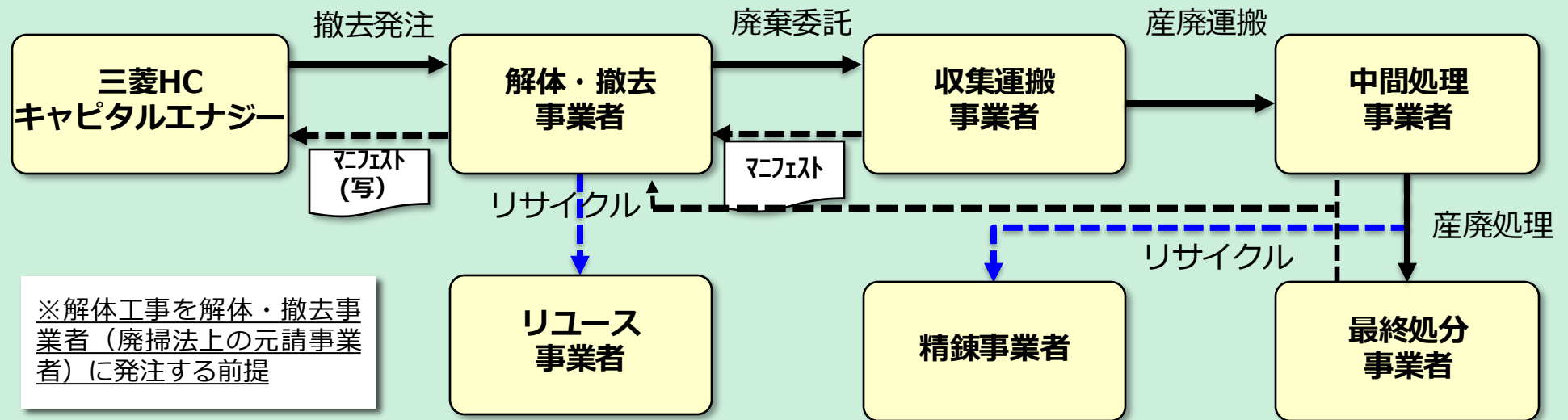
6_④廃棄物の撤去等に関する影響と予防措置

④廃棄物の撤去等

(ア)	法令遵守体制	・ 廃棄物の撤去については、法令に則って対応を致します。 (38、39頁に詳細説明あり)
(イ)	廃棄費用	・ 非FITの為、法令上（再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法）の積立制度の対象外だが、当法令に則って廃棄費用の積み立てを行います。 (40頁に詳細説明あり)
(ウ)	廃棄物の種類・見込み量	・ 廃棄物の種類と見込み量は、設置工事時と事業終了時の2パターンで考えております。 (41、42頁に詳細説明あり) ・ パネルに含まれる有害物質について、メーカーから問題なしという回答を頂いております。 (43、44頁に詳細説明あり)

6_④廃棄物の撤去等に関する影響及び予防措置

④_(ア) 法令遵守体制



- ・ 委託先の選定にあたっては適切に許可・資格を取得しているか確認のうえ発注
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）等に基づき適切に実施
- ・ 廃棄物についてはマニフェストの（写）を取得する等、適切に廃棄を実施
- ・ リユース可能なものはリユース事業者へ売却・回収を依頼し再利用を推進
- ・ 撤去時に地方自治体（長野県、東御市）の環境条例等がある場合は、当該法令等に基づき必要な手続き等を実施するものとする。

※太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン（第三版）を参考

6_④廃棄物の撤去等に関する影響及び予防措置

④_(ア) 法令遵守体制

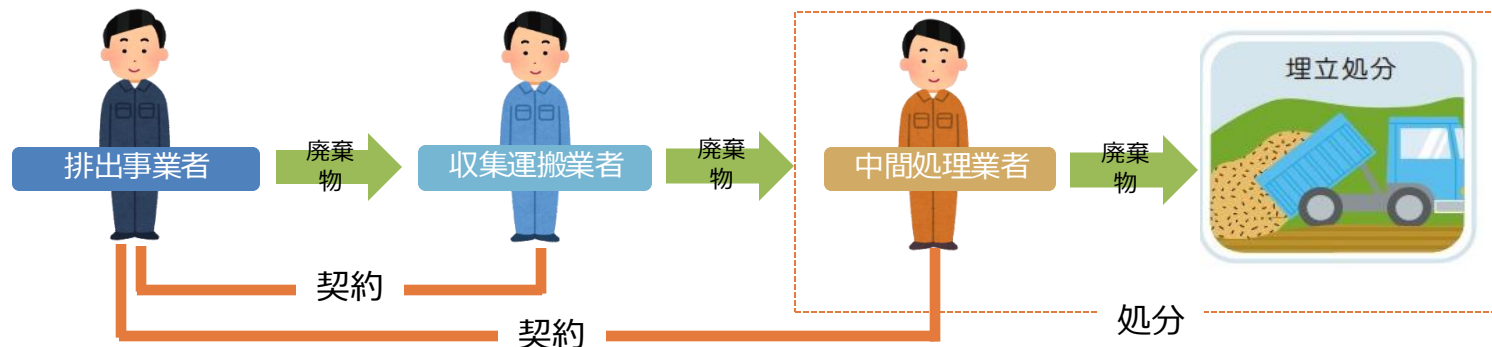
- 産業廃棄物の運搬や処分をする際は、法により守るべき基準が定められています。
- 工事請負業者（＝排出事業者）は、産業廃棄物の収集運搬や処分（中間処理又は最終処分）を委託する場合、適切な業者を選定し、明確な契約書を取り交わし、マニフェスト伝票の発行と照合など適切な運用・管理を行います。
- 委託業者の選定にあたっては、廃棄物の種類・量・性状及びこれらの荷姿に適した処理方法についてあらかじめ検討を行ったうえで、業者の持っている許可の種類や内容、技術的能力、最終処分までの処理工程、環境への配慮などを十分に吟味して行います。

● 許可のない者に処理を委託しない。（法第12条第3項、第4項）

- ・ 排出場所と運搬先両方の都道府県知事(政令市長)の許可を得ている収集運搬業者を選定します。

● 委託契約書を必ず締結する。（令第6条の2）

- ・ 排出事業者と収集運搬業者、及び排出事業者と処分業者のように、直接に2者間で契約（2者契約の原則）します。
- ・ 契約書には処理業者の許可証のコピーを必ず添付し、業務終了日から5年間にわたり保管します。



6_④廃棄物の撤去等に関する影響と予防措置

④_(イ)廃棄費用

設備の廃棄に係る廃棄費用の総額	23,559,000円
廃棄費用の算定方法	計算式 = 廃棄費用の毎月の積立単価 × 10年間の想定発電量 (k Wh) 廃棄等費用の想定額は、資源エネルギー庁の「廃棄等費用積立ガイドライン」に定められている数値等を準用しています。
廃棄費用の積立開始時期及び終了時期	再エネ特措法に基づく廃棄等積立制度に準じて、積立開始は運転開始後11年目から20年目までの10年間で積立をします。
廃棄費用の毎月の積立単価	0.62円/ k Wh

6_④廃棄物の撤去等に関する影響と予防措置

④_(ウ)廃棄物の種類・見込み量（設置工事時）

<設置工事で発生する廃棄物の見込み量とその処理について>

今回の太陽光発電所設置におきましては、極力残土や廃棄物が敷地の外に排出されない計画を策定いたします。産業廃棄物につきましては廃棄物処理法など関係法令を遵守し、責任もって適切に処理させていただきます。

廃材等	量	主な素材	処理
パレット	木製パレット120枚 1枚/21.2kg 1296kg	木材	リサイクルまたは廃棄
梱包材	160kg	段ボール（紙）	リサイクルまたは廃棄
梱包材	80kg	ビニール	廃棄
電材くず	杭架台梱包材 1200kg 電材屑 120kg	銅・樹脂・アルミ・鉄・他	リサイクルまたは廃棄
汚泥	なし	泥その他	持ち出し予定なし
採掘残土	なし	土	持ち出し予定なし
浚渫残土等	300m ³	その他	持ち出し予定なし
樹木	伐採木 200t	木	リサイクルまたは廃棄

6_④廃棄物の撤去等に関する影響と予防措置

④_(ウ)廃棄物の種類・見込み量（事業終了時の撤去時）

<撤去時に発生する廃棄物の見込量とその処理について>

事業を終了した場合は、パネル等機器一式の撤去を進めます。撤去した機器類等につきましてはリサイクル処理または産業廃棄物として適切に処理させていただきます。

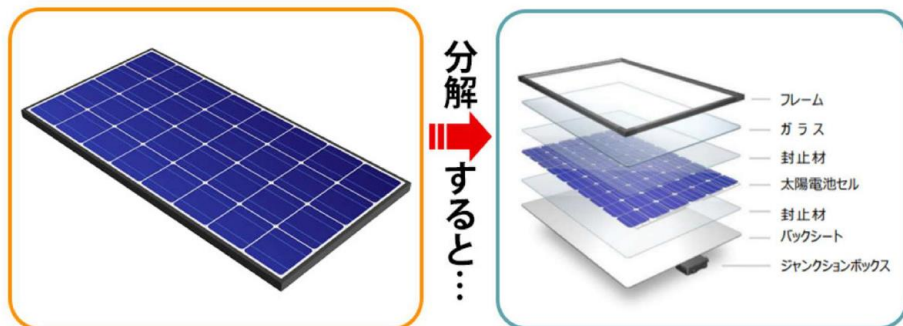
機 材 等	量	主な素材	処理
太陽光パネル	約171,000kg	シリコン・アルミ・ガラス	リサイクルまたは廃棄
架台	約50,000kg	アルミ	リサイクル
杭	約30,600kg	鉄	リサイクル
パワコン	約1,750kg	銅・アルミ・鉄・樹脂	リサイクルまたは廃棄
ケーブル	約8,200kg	銅・アルミ・樹脂	リサイクル
受変電設備	約12,300kg	銅・アルミ・鉄・樹脂	リサイクルまたは廃棄
採掘残土	なし	土	持ち出し予定なし
浚渫残土等	なし	土	持ち出し予定なし

6_④廃棄物の撤去等に関する影響と予防措置

④_(ウ)廃棄物の種類・見込み量（パネルの成分について①）

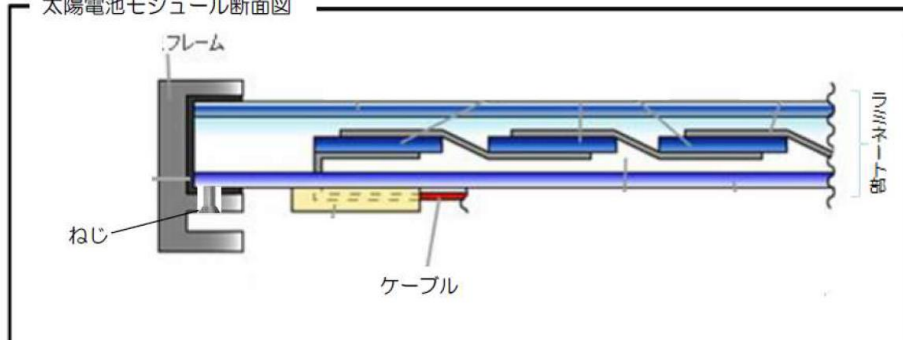
太陽電池モジュール

構造



太陽電池モジュール	住宅の屋根やアレイに取り付けられる構造をした太陽電池。容易に設置、接続ができるようにフレームやケーブルを有した構造。特殊なものとしては、屋根一体型や建材一体型がある。	
① フレーム	モジュール4辺に組付けられている枠。通常はこの枠に開けられた取り付け穴を使用してモジュールを設置する。一般的にこの枠はアルミ合金製。	
② ネジ	フレームを組み付ける際に使用するネジ。一般的に材質はステンレス製で、縦フレームと横フレームの連結部分に使用する。	
③ ケーブル	モジュールの背面側の端子箱に接続されている出力連結用のケーブル。一般住宅向けモジュールの場合、+極用、-極用の2本で長さは1 m程度、ケーブル先端には防水コネクタが取り付けられている。	
④ ラミネート部	上記太陽電池モジュールから、①フレーム、②ネジ、及び③ケーブルを外したものの。	

太陽電池モジュール断面図



対象物質	含有率基準値	含有率 ※			
		①フレーム	②ネジ	③ケーブル	④ラミネート部 (端子箱を含む)
鉛 (Pb)	0.1wt%未満	なし	なし	なし	0.1wt%未満
カドミウム (Cd)	0.1wt%未満	なし	なし	なし	なし
ヒ素 (As)	0.1wt%未満	なし	なし	なし	なし
セレン (Se)	0.1wt%未満	なし	なし	なし	なし

※ 含有率（理論値）＝〔部位中の対象化学物質含有量〕÷〔部位の質量〕

化学物質の鉛のみが、ジャンクションボックスの**はんだ**でのみ使用されています。

6_④廃棄物の撤去等に関する影響と予防措置

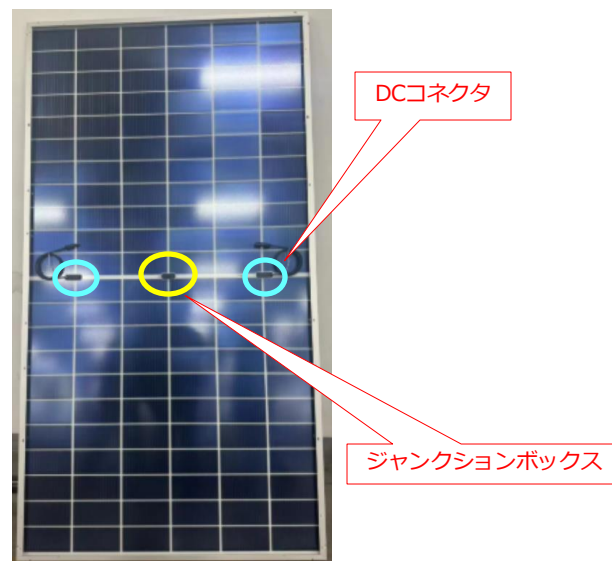
④_(ウ)廃棄物の種類・見込み量（パネルの成分について②）

ジャンクションボックスの説明

使用パネル



裏面写真



拡大写真



メーカー回答

鉛の使用につきましては、ジャンクションボックス内部のはんだ接合部に限定されており、外装樹脂部品、DCケーブル、コネクタ等には鉛は含まれておりません。裏面のジャンクションボックス内のはんだに微量ですが、含有されております。

鉛の融点は**327.5℃**であり、浸水・破損した場合でもパネル自体を分解・細断・溶融などを施し積極的に抽出しない限り流出する可能性は極めて低いと思われます。

日本国内に於いて住宅・産業・大規模発電所など含め様々な用途に累積80GW相当が導入されておりますが、鉛が流出した事例を耳にした事はございません。

7. 質疑応答

- ・ 本日の説明会での説明は以上となります。
- ・ これまで説明した内容について、ご質問やご意見等がございましたら
お願い致します。
- ・ ご質問ご意見等がある場合は、お手数ですが挙手下さい。
順番にお伺い致します。
- ・ ご質問やご意見等を発言する際は、お手数ですが最初にお名前を
お伺い致します。
- ・ この場で回答できない場合は、後日回答させていただきますので
予めご了承下さい。
- ・ 説明会終了後のご質問ご意見を受付けいたします。



GPSSホールディングス
GPSSエンジニアリング

ご清聴ありがとうございました